Aus der Chir. Universitäts-Klinik Hamburg
Direktor der Klinik: Professor K o n j e t z n y
Ltd. Oberarzt der II. Abteilung: Professor R o e d e l i u s

Über retroperitoneale Lipome

DISSERTATION

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Hansischen Universität
in Hamburg

vorgelegt von

EDZARD KESSLER
aus Emden

1938

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Roedelius

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Konjetzny

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität

Druck: A. Preilipper, Hamburg 11, Admiralitätstraße 16

Das Krankheitsbild der retroperitonealen Lipome ist bereits des öfteren Thema eingehender Untersuchungen gewesen. Als erster hat *Lobstein* im Jahre 1829 die retrop. Geschwülste als interessante Neubildungen beschrieben, doch findet sich hier noch keine klare Beschreibung einzelner Tumoren, sondern es hat den Anschein, daß L. Tumoren der verschiedensten Form meint. Dann beschreiben *Förster* und *Virchow* retrop. Tumoren, die sie für primäre Sarkome halten. Ersterer ist der Ansicht, daß sie von den Lymphdrüsen ausgehen, letzterer, daß sie von den Fascien der Muskeln und den Gefäß- und Nervenscheiden ihren Ursprung haben.

1836 wird von *Waldeyer* ein retrop. Lipom von 61 Pfund beschrieben, das sarkomatöse Entartung zeigte. 1886 hat *Witzel* vier Fälle beschrieben. Dazu gibt er eine Einteilung in mediale und laterale Tumoren und deren klinische Bedeutung. 1889 bringt *Eiselsberg* einen Fall bei einer 70jähr. Frau, wo die histol. Diagnose ein Fibrolipom ergibt. 1892 veröffentlicht *Braquehage* eine Zusammenstellung von 104 retrop. Tumoren einschließlich der Lipome. 1895 werden dann von *Josephson-Vestberg* drei eigene Fälle und 27 aus der Literatur von retrop. Lipomen angeführt. Sie zeigen, daß die Tumoren nur sekundär in das Mesenterium des Colons einwachsen, selten in das des Dünndarms. Der Franzose *Bégouin* weist bereits im Jahre 1898 an Hand von 55 Fällen der Literatur nach, daß es sich meistens nicht um reine Lipome handelt, sondern um Mischformen von Fibrom, Myxom und Sarkom.

1900 erscheint dann die erste ausführliche Arbeit von *Heinrizius* mit einer statistischen Zusammenstellung von 35 retrop. Lipomen. Im gleichen Jahre operierte *König* ein 22 Pfund schweres Fibrolipom. Er ist der Ansicht, daß alle diese Tumoren maligne sind. *Lexer* dagegen operierte ein Jahr später einen gleichen Tumor mit gutem Ausgang.

Im Jahre 1904 erscheint dann von *Heinrizius* eine zweite Arbeit, in der er die Rezidivbildung behandelt.

1905 berichtet dann *Neumann* von drei retrop. Lipomen bei Kindern. Von 1909 bis 1912 kamen dann die Arbeiten von *Voeckler, Garkisch* und *v. Vegesack,* die alle drei sarkomatöse Entartung der retrop. Lipome zeigen. Angeblich sollen die Fälle geheilt sein. *Voeckler* muß dann aber doch anhangsweise berichten, daß sein Pat. dem dritten Rezidiv erlegen ist. 1913 gibt *Ebener* einen Fall und eine Übersicht. 1928 erscheint dann eine Arbeit von *Versé* mit drei Fällen von retrop. Lipomen.

1920 erfuhr dieses Thema eine ausführliche Bearbeitung durch *Heppner*. Ein Jahr später brachte *Liebermann von Wahlendorf* eine große Arbeit mit einer Zusammenstellung von 151 in der Literatur veröffentlichten Fällen. Die nächste größere Arbeit stammt aus dem Jahre 1928 von *Jaffé* mit einer ausführlichen Würdigung der Rezidive und der Prognose überhaupt.

Bevor wir nun zur klinischen Besprechung des Krankheitsbildes kommen, soll die Beschreibung eines Falles von rezidivierendem retroperitonealem Lipom erfolgen, der der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt.

Es handelt sich um die 63jähr. Frau A. L., die früher nie ernstlich krank gewesen ist. Sie hat fünf normale Geburten hinter sich und einen Abort. Pat. klagt über einen Tumor, der zuerst vor zwei Monaten bemerkt wurde, langsam wächst und im Unterleib rechts liegt. Beim Gehen werden leichte Schmerzen im Unterleib angegeben. Außerdem hat Pat. einen großen Nabelbruch, der ihr Beschwerden macht. Wasserlassen o. B. Stuhlgang obstipiert.

Befund: 63jähr. Frau in gutem A.Z. Allgemein kein krankhafter Befund.

Abdomen: Im Unterbauch rechts ein nicht druckempfindlicher, doppelfaustgroßer Tumor zu fühlen. (Nähere Angaben über den Palpationsbefund sind nicht gemacht.) Leichte Ödeme an beiden Beinen. Die Rö.-Untersuchung des Dickdarms mit Kontrasteinlauf ergibt, daß der untere Teil des Colon asc. mit dem Coecum und dem ansetzenden Ileum etwas nach oben, und das Sigma nach li. verdrängt wird. Es muß also in dem betreffenden Bezirk ein Tumor liegen, der keinen primären Zusammenhang mit dem Darm hat. Auch infiltratives Wachstum ist am Darm nicht festzustellen. Dagegen zeigt sich auf einer der Aufnahmen die komprimierende Wirkung auf das Colon asc. Urinbefund o. B. Der Wasserversuch zeigt gute Ausscheidung, Konzentration und Verdünnung.
R/R 135 : 65, B.S.G. 35 mm, Hb. 72%, Bilirubin 0,5 mg%.
Körpergewicht 73 kg.
Diagnose vor der Operation: re. im Leib ein Tumor. Operation am 16. Juni 1933 durch Prof. Heynemann.

Längsschnitt unter Excision des Nabels ca. 15 cm lang. Nach Eröffnung des Bauchraums zeigt es sich, daß der Tumor nichts mit den inneren Genitalien zu tun hat. Auch die re. Niere ist normal. Bei Besichtigung der Tumorgegend bemerkt man, daß der Tumor retroperitoneal ziemlich genau unter der Valvula Bauhini entwickelt ist, so daß diese Gegend des Darmes nach oben und medianwärts verschoben ist. Durch Vorschieben des Darmes gelingt es mit einem, das hintere Peritoneum durchtrennenden Schnitt auf die Tumorkapsel zu kommen. Der Tumor wird zunächst punktiert. Punktio sicca. Es gelingt jetzt verhältnismäßig leicht, mit der Hand den Tumor auszuschälen und vor die Bauchdecken zu wälzen. Er ist fast kindskopfgroß. Der kaum fingerdicke Stiel wird mit einer Klemme abgetragen. Eine Serosawunde am Coecum wird fortlaufend genäht. Die Wunde im hinteren

Peritoneum wird nicht genäht, da seine Schnittränder durch das vorhandene Retroperitonealfett nicht zu isolieren sind. Nur mit Mühe gelingt es, das Peritoneum, das unter starkem Druck steht, zu schließen. Wegen der weiten Diastase der Recti im oberen Wundwinkel muß hier auf eine Vereinigung der beiden Muskeln verzichtet werden. 3 cm tiefer gelingt die Vereinigung. Schichtweise Naht der Bauchdecken.
Beschreibung des Tumors:

Kindskopfgroßer Tumor anscheinend in der Hauptsache aus Fett bestehend mit weichlichem Inhalt, anscheinend aber keine Flüssigkeit enthaltend. Größter Umfang 36/40 cm, Durchmesser 15/18 cm. Auf dem Durchschnitt sieht man, daß der Tumor von einer derben Kapsel umgeben ist, die anscheinend aus Fettgewebe besteht. Im Innern eine gallertige Masse.

Diagnose: Lipom o. B.

Postoperativer Verlauf regelrecht.

Am 7. Juli wird Pat. entlassen.

Nach drei Jahren kommt die Pat. erneut zur Aufnahme. In letzter Zeit ist der Leib wieder stärker geworden, am übrigen Körper und im Gesicht ist Pat. dagegen abgefallen. Dabei keine Schmerzen, nur leichtes Ziehen im Unterleib beim Gehen. Pat. fühlt sich oft müde und abgespannt. Keine Blutungen.

Wasserlassen o. B. Stuhlgang: Pat. muß immer etwas einnehmen.

Vor 14 Tagen ziehende Schmerzen im re. Oberbauch, die in den Rücken ausstrahlen. Diese Schmerzen hielten mehrere Tage an, traten abends nach dem Essen auf. Das Bücken wurde der Pat. sehr schwer.
B e f u n d : 66jähr. mittelgroße Frau in gutem E.Z. Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Keine Drüsenschwellungen, Varizen oder Ödeme. Kopf und Thoraxorgane: o. B.
Abdomen:

Alte, reizlose mediane Laparotomienarbe. Der Leib ist mächtig aufgetrieben, das Thoraxniveau weit überragend. In der rechten Bauchseite ist ein über kindskopfgroßer, gut abgrenzbarer, harter Tumor zu fühlen, der nicht druckempfindlich ist. Über der li. Bauchseite überall tympanitischer Schall, re. absolute Dämpfung. Beim Aufrichten und Husten zeigt sich eine Schwäche der Bauchmuskeln in den medialen Teilen: Bauchdeckenhernie.
Leber und Milz sind nicht zu fühlen. Nierengegend beiderseits frei.
Gynäkologischer Befund:

Uterus normal groß. Anhänge nicht sicher durchzutasten. Ganze rechte Bauchhälfte von einem derben, runden, nach oben konkaven Tumor ausgefüllt.
Hb. 74%, B.S.G. 62 mm, Gewicht 69,5 kg. R/R 140 : 85.
Urinbefund: o. B.
Rö.-Befund:

Sehr langsame Colonfüllung. Pat. hat wegen erheblicher Hämorrhoiden sehr starke Beschwerden beim Einlauf, doch gelingt es, das ganze Colon zu füllen. Die re. Flexur steht auffallend hoch, das Colon asc. ist weit nach median verlagert. Lateral vom Colon asc. fühlt man

einen etwa kindskopfgroßen, derben Tumor, der sich nach obenhin schlecht abgrenzen läßt.
Urteil: Großer, extrainteral gelegener Tumor mit Verdrängung des Colon asc.

Es läßt sich klinisch nicht mit Sicherheit feststellen, welcher Art dieser Tumor ist. Es erfolgt Verlegung zur Operation.

Operation am 18. Mai durch Prof. Heynemann. Evipan-Äther-Narkose. Eröffnung der Bauchhöhle durch Pararectalschnitt. Es stellt sich ein kindskopfgroßer Tumor von mittlerer Konsistenz dar, der höckrig ist und mit der Umgebung, vor allem Darm und Netz, ausgiebig verwachsen ist. Diese Verwachsungen werden, soweit sie zugänglich sind, schrittweise gelöst. Besondere Sorgfalt wird auf die Lösung des Darmes verwandt, der bis ganz nahe an den Tumor heranreicht. Dabei wird einmal der Darm eröffnet. Sofortige Darmnaht, trotzdem ist etwas Darminhalt in die Bauchhöhle geraten. Wird, soweit möglich, entfernt. Nachdem die Verwachsungen an der Oberfläche entfernt sind, wird der Tumor vorgewälzt. Dabei zeigt es sich, daß er nur an einem verhältnismäßig dünnen Stiel sitzt, der ins retrop. Gebiet reicht. Unterbindung und Durchtrennung des Stieles. Da es unmöglich ist, die Basis des Stieles zu finden und auch keinerlei Blutung eintritt, wird, soweit möglich, peritonealisiert und die Bauchhöhle geschlossen.
Pat. bekommt als Nachbehandlung Rö.-Bestrahlung, die sie gut verträgt.
Entlassung am 7. Juli 1936.
Schlußbefund: Wunde gut verheilt, kein Tumor.

Nach 1½ Jahren, am 18. Oktober 1937 kommt die Pat. wieder in die Klinik. Im September bildete sich der Tumor innerhalb von 14 Tagen wieder, dann Stillstand. In den letzten drei Wochen wieder erneutes, sehr starkes Wachstum.
Verdrängungsbeschwerden. Keine Schmerzen.

B e f u n d : Pat. in gutem E.Z. Kräftezustand ausreichend. Kopf und Thoraxorgane o. B.
Abdomen:

Starkes Fettpolster. In der re. Bauchseite ein etwa faustgroßer, derber Tumor zu tasten. Sonst überall weich und eindrückbar. Leber und Milz nicht zu fühlen. Nierenlager nicht druckschmerzhaft.

Operation am 19. November 1937 durch Prof. Heynemann. Excision der pararectalen Hautnarbe. Bereits bei Erreichung der Fascie glaubt man, den Tumor vor sich zu haben. Es wird medial eingegangen, dabei kommt ein ca. 5 cm langes, sehr verwachsenes Stück des Colons ins Gesichtsfeld, dessen Wand seidenpapierdünn ist. Der faustgroße Tumor, der anscheinend von der seitlichen Bauchwand ausgeht und wohl extraperitoneal liegt, läßt sich leicht und ohne Blutung aus einer Kapsel lösen, diese mit zu exstirpieren ist wegen der massiven Verwachsungen unmöglich.

Das bloßliegende Colonstück zeigt jetzt eine stecknadelkopfgroße Perforation, die durch Z- und Tabaksbeutelnaht geschlossen wird. Aus

der Umgebung läßt sich weitere Serosa mit dichten Knopfnähten darüber nähen. Knopfnähte der Fascien, durchgreifende Seidennähte. Hautnähte und Klammern.

Die histolog. Untersuchung ergibt ein Fibrolipom mit Rückbildungserscheinungen.

Verlauf:

Zunächst gelingt es nur mit Mühe, die Darmtätigkeit in Gang zu bringen. Es kommt dann zu einer Temperaturerhöhung mit einer Eiterung aus den Stichkanälen. Das Allgemeinbefinden ist so schlecht, daß eine Infusion gemacht werden muß. Im Laufe der Behandlung tritt eine fieberhafte Cystitis auf. Es bildet sich dann eine Kotfistel. Als es der Pat. etwas besser geht, wird versucht, die Kotfistel zu schließen. Am 28. Januar 1938 wird der Schluß der Fistel vorgenommen. Anschließend an die Operation kommt es zu erneuter Temperatursteigerung. Der Operationserfolg ist negativ, denn die Bauchwunde vereitert und die Fistel tritt wieder auf. Die Temperaturen fallen dann langsam wieder ab, nachdem sie längere Zeit subfebril gewesen sind. Am 31. März kommt es zu einem erneuten Fieberanstieg. Die Temperatur ist remittierend. Der Leib wird zusehends dicker, das Allgemeinbefinden schlechter. Wegen des Verdachts auf einen intraabdominalen Abszeß wird die Wunde revidiert. Kein Anhalt für eine Eiterung. Der Leib wird immer stärker, so daß man sich zu einer erneuten Operation entschließt. 19. April Operation durch Prof. Roedelius.

Der ganze Leib ist angefüllt mit multiplen Lipomen. Es gelingt nur, einen Teil derselben zu entfernen. Tamponade und Drainage des Bauches. Die histol. Untersuchung des exstirpierten Materials ergibt: Myxom.

Das Allgemeinbefinden der Pat. ist sehr schlecht. Es kommt zu einem rapiden Verfall. Pat. ist größten Teils benommen. Urin wird ins Bett entleert. Pat. kann kaum noch Nahrung zu sich nehmen. Unter fortschreitender Kachexie und Kreislaufschwäche kommt es zum exitus let.

Sektionsbefund:

168 cm große, 51 kg schwere Leiche einer älteren Frau in mittl. E.Z. Haut blaß. Totenstarre gut ausgebildet. An den abhängigen Partien mäßig viel rötlichblaue Totenflecke. Auf dem Bauch mehrere ältere und frischere Operationsnarben mit etwas mazeriertem Grund. Gebiß etwas defekt. Corneae trübe. Pupillen gleichweit und rund. Extremitäten und äußere Genitalien o. B.

Bauchsitus:

Bei Eröffnung der Bauchhöhle ist das Netz mit den Darmschlingen verwachsen und zwischen die einzelnen Schlingen gelagert. Der untere Teil des Dünndarms ist in die vordere Bauchwand eingelassen und stark mit der Umgebung verwachsen. Im Bereich des li. Unterbauches bis in die Gegend des kleinen Beckens rechtsseitig kindskopfgroßer, glatter, rundlicher Tumor von schwappender Konsistenz, aus dem sich auf Einschnitt große Massen (etwa ¾ bis 1 l) gelbgrünlicher, übelriechender, öliger Flüssigkeit mit dicken glasigen Bröckeln und Ge-

websfetzen entleert. Im übrigen Bereich des Abdomen noch eine ganze Anzahl großer, ähnlicher, tumorartiger Gebilde, mit glatter Oberfläche, teils länglich, teils nierenförmig, teils rundlich, gestielt oder frei in der Bauchhöhle. Im übrigen ist der Darm mit der vorderen Bauchwand, besonders stark aber im Bereich des re. Unterbauches verwachsen.

Brustsitus:

Bei Eröffnung des Brustkorbes weichen die Lungen nur wenig zurück. Herzbeutel glatt und spiegelnd, etwa 20 ccm hellgelblicher Flüssigkeit darin.

Herz: 270 g schwer, leichenfaustgroß, von bräunlich rötlicher Farbe. Klappenapparat zart und intakt. Kranzgefäße durchgängig und zart. Große Gefäße glatt und elastisch.

Lungen: Rechts etwas voluminöser als li., von graurötlicher Farbe im Bereich des re. Mittellappens, feste Konsistenz. Auf dem Durchschnitt etwa kleinhandtellergroße, homogene, leberartige, scharf abschneidende Beschaffenheit des Mittellappens, aus dem einzelne kleine körnige Bezirke hervortreten. Der re. Unterlappen auf dem Durchschnitt etwas dunkler gefärbt und ebenfalls diffus eine starke Körnelung zeigend. Der re. Oberlappen zeigt in den unteren Partien dieselbe Beschaffenheit, während der vordere Rand und die oberen Bezirke etwas heller und lufthaltiger sind. Linke Lunge besonders im Bereich des Unterlappens stark blutgefüllt, auf dem Durchschnitt läßt sich etwas trübe Flüssigkeit ausdrücken.

Bronchien beiderseits gerötet, schleimig eitrig belegt. Die Hilusdrüsen schwärzlich, auf dem Durchschnitt weich und schmierig.

Im Bereich der re. Zwerchfellkuppe und der Pleura costalis grünlichgelbe Beläge von faseriger Beschaffenheit, mit einer geringen Menge schmieriger Flüssigkeit bedeckt. Die Beläge setzen sich auf die Oberfläche des re. Unterlappens fort und hinterlassen nach Lösung zottenförmige Gebilde.

Halsorgane: o. B.

Milz: nicht gewogen.

Kleines Organ von grauhellrötlicher Farbe. Trabekel und Pulpaschicht erkennbar. Kapsel mäßig verdickt, mit der Umgebung etwas verwachsen.

Nebennieren: o. B.

Nieren: Markrindenschicht deutlich. Das Nierenbecken der re. Niere ist etwas vergrößert, ebenso der obere Teil des re. Ureters.

Leber: o. B.

Beckenorgane: Der Uterus zeigt einzelne kleine rundliche Gebilde von derber Konsistenz und weißlicher Farbe, die in die Muskelschicht eingelagert sind.

Histolog. und bakteriolog. Befund.

Meist einfache Lipome, manche nekrotisch mit leucozytärer Demarkation und beginnender Verkalkung; eine Stelle etwas kernreicher mit starken Kernatypien.

In dem Lipominhalt ließ sich Koli und Proteus nachweisen.

Der beschriebene Fall ist als ein absolut typischer zu bezeichnen. Bei einer 63jähr. Pat. wird ein retroperitoneales Lipom entfernt, das vor der Operation nicht genau diagnostiziert werden konnte. Es machte nur Beschwerden durch seine Größe und durch Verdrängung von anderen Organen. Nach drei Jahren trat das erste Rezidiv auf, das auch noch ein reines Lipom war. Nach 1,5 Jahren erneutes Rezidiv, das ein Fibrolipom mit Rückbildungserscheinungen ist. Nach einem halben Jahr drittes Rezidiv, das jetzt nicht mehr solitär ist, sondern multipel. Die Entfernung gelingt nur noch teilweise. Bei der histol. Untersuchung wird es als Myxom angesprochen. Es kommt zu einer erneuten Vermehrung, der die Pat. erliegt. Bei der Sektion lautet die Diagnose: Lipom mit Degeneration und beginnender sarkomatöser Entartung.

Wie fast alle Autoren übereinstimmend berichten, ist die Diagnose vor der Operation oder Sektion nur sehr schwer zu stellen, da die Symptome nur wenig charakteristisch sind. Die Tumoren machen erst dann Erscheinungen, wenn sie eine bedeutende Größe erreicht haben, und da sie nicht von Organen ausgehen, so sind keine Ausfallserscheinungen festzustellen. Lediglich Druckerscheinungen lenken die Aufmerksamkeit des Arztes und Patienten auf die Geschwulst. Diese sind aber die gleichen bei allen Tumoren des Bauches. Von Bedeutung ist wohl das Verhalten des Darmes und seine Lage zum Tumor. Durch die Rö.-Untersuchung läßt sich mit ziemlicher Sicherheit die retrop. Lage des Tumors nachweisen. *Josephson* glaubt, sichere Symptome für eine exakte Diagnosenstellung angeben zu können. Er sagt: „Eine Bauchgeschwulst, die, ohne Zeichen von Bösartigkeit zu zeigen, schnell eine bedeutende Größe erreicht, retrop. liegt, den Dickdarm vollständig von der einen Bauchseite verdrängt, Fluktuation oder wenigstens Pseudofluktuation zeigt, ist mit Wahrscheinlichkeit ein retroperitoneales Lipom. Ist diese Geschwulst nahe unter der Bauchwand in der Lendengegend zu fühlen (wenn ein Teil des Tumors, von der hinteren Bauchwand abgehoben und dann losgelassen, federnd zurückschnellt, so kann man mit ziemlicher Sicherheit die Diagnose auf retroper. Tumor stellen) und ist dabei eine verschiedene Konsistenz des Tumors oder der einzelnen Lappen zu fühlen, so wird man mit der Feststellung, daß dieser Tumor ein retroper. Lipom sein muß, meist das Richtige treffen. Eine Probepunktion ist demnach völlig unnötig, eine Probeincision sicherlich immer indiziert."

Wegen der eigentümlichen Konsistenz der retrop. Lipome sind immer wieder Punktionen versucht worden, aber mit neg. Erfolg. Eine neg. Punktion kann geradezu als Symptom der retroper. Lipome angesehen werden.

In der Tat ist es aber so, daß die Diagnosenstellung immer unsicher bleiben wird. Über eine Vermutungsdiagnose wird man nur in den seltensten Fällen hinauskommen, was auch aus den Diagnosen aus der Literatur hervorgeht. Nur in einzelnen Fällen wurde vor der Operation eine richtige Diagnose gestellt. Die häufigsten Fehldiagnosen lauteten bei Frauen auf Ovarialcystom, Uterustumor, bei Männern auf Leberechinococcus, Tbc. des Bauchfelles, Pankreascysten.

Die Schwierigkeit der Diagnosestellung geht auch aus den verschiedenen Entstehungsorten der retroper. Lipome hervor. *Cima* betont auf Grund eigener Beobachtungen, daß man als retroper. Tumoren nur solche bezeichnen darf, die sich in den retroper. Geweben entwickeln, also unter Ausschluß der von Niere, Nebenniere und Pankreas ausgehenden Geschwülste. Sie umfassen außer den Tumoren der präexistierenden Gewebe (Gefäß- und Nervenscheiden) auch die von embryonalen Keimen abstammenden, außer den Cysten des Wolffschen Ganges. Sie können epithelial oder bindegeweblich, gut oder bösartig sein.

Jaffé hat an Hand der von *Liebermann v. Wahlendorf* veröffentlichten Fälle 132mal den Ursprungsort feststellen können und dabei die prozentuale Beteiligung der verschiedenen retrop. Regionen berechnet. Danach ergibt sich, daß die Tumoren ausgingen

von der Nierenfettkapsel	in 30	Fällen
von dem pararenalen und Lumbalfett . .	in 46	„
von dem Mesenterium	in 26	„
von den Bestandteilen der Wirbelsäule . .	in 5	„
von den Darmbeinschaufeln	in 10	„
von dem para- und retrorectalen Fett . .	in 7	„
von anderen Bestandteilen des kl. Beckens	in 8	„

Unter pararenalem Fett ist dabei das an die Nierenfettkapsel hinten seitlich angrenzende Fett, unter Lumbalfett das der Gegend des Musc. quadrat. lumb. entsprechende zu verstehen. Mit Mesenterium ist das Mesokolon asc. und desc. gemeint, nicht das Mesenterium des Dünndarms, da dort nur außerordentlich selten Lipome zur Beobachtung gelangen. Zum näheren Verständnis der Topographie sei hier auf die Arbeit von *Gerota* über den Befestigungsapparat der Niere hingewiesen. Danach liegt zwischen dem Bauchfell und der Fasc. transversa eine konstante, wenn auch mitunter sehr zarte Fascie, die sich zum Zwerchfell hin langsam verliert und nach dem Becken hin allmählich in das fetthaltige Bindegewebe der Fossa iliaca übergeht. Zur ventralen Mittellinie hin folgt sie dem Bauchfell und setzt sich mit diesem auf die andere Körperhälfte fort. Zur Wirbelsäule hin spaltet sie sich am lateralen Nierenrand in zwei Blätter, welche als Fascia renalis die Niere samt einem Teil des zu ihr gehörigen Fettlagers, nämlich der Capsula adiposa, umschließt. Die Fettmasse der Caps. adip. ist am lateralen Nierenrand und am unteren Nierenpol am stärksten. Hier besteht ein Zusammenhang mit der Fossa iliaca, in die sich die unteren Fortsätze der Fascia ren. verlieren. Die Fettkapselmasse des med. Nierenrandes hängt kontinuierlich mit dem Fettkörper des Sinus ren. zusammen und setzt sich auch längs des Ureters und der Vasa sperm. int. bis in das kleine Becken hinein fort. Von der Capsula adip. durch die Fasc. subperitonealis getrennt, zwischen der letzteren und der Fasc. transversa liegend, befindet sich nun eine zweite Fettmasse, von *Gerota* Corp. adip. pararen. genannt. Sie ist oben begrenzt durch die 12. Rippe, unten von der Crista iliaca und

steht unten ebenfalls mit dem subperitonealen Fett der Fossa iliaca in Verbindung. Medianwärts zieht sie bis auf die Vorderfläche des Musc. quadr. lumb. hin, sie erfüllt den dreieckigen Raum zwischen Ansatz des letzteren und der Crista iliaca.

Hieraus geht hervor, daß zwischen Capsula adiposa und pararenalem Fett eine grundsätzliche topographische Unterscheidung zu machen ist. Sie gibt eine Erklärung dafür, daß ein Teil der retrop. Lipome mit der Niere in unmittelbarem Zusammenhang steht, ein anderer Teil von ihr vollständig unabhängig ist. Da eine genaue Unterscheidung von Pararenalfett und Mesokolon nicht möglich ist, kann man, wie *Jaffé* es ebenfalls angibt, diese Fälle zusammenlegen und kommt so zu 72 Fällen, bei denen die Niere nicht in Zusammenhang mit dem Tumor stand. Die Beckengeschwülste und die medialen Tumoren sind dabei leicht abzusondern, ihre topographische Diagnosenstellung macht keine Schwierigkeiten. Zahlenmäßig spielen sie nur eine geringe Rolle.

Nach obiger Klarstellung ist unser Fall zu der gleichen Gruppe zu rechnen wie der Fall von *Jaffé*, nämlich zu den Lipomen des pararenalen Fettkörpers. Die Niere war nicht am Tumor beteiligt.

Im allgemeinen gleichen die retroper. Lipome im Aufbau den peripheren, sie sind teils solitär angelegt, teils multipel, bestehen aber fast immer aus gelappten Tumoren, die einen verschiedenen Prozentsatz von Bindegewebe haben. Ein scheinbarer Unterschied besteht nun aber darin, daß wir bei den periph. so selten degenerative Veränderungen finden. Hierzu ist zu sagen, daß erstens die retroper. Tumoren überhaupt zu den größten Tumoren des menschlichen Körpers gehören, unter ihnen sind die Lipome wiederum die größten. Zweitens zeigen die retroper. ein ungeheuer schnelles Wachstum, dem die Gefäßversorgung nicht immer Schritt halten kann. Dadurch sind Ernährungsstörungen bedingt. Es kommt im Innern der Tumoren zu Nekrosen und Verflüssigungen, wodurch Cysten entstehen. *Heppner* stellt sich diese Cystenbildung so vor: das Fettgewebe bekommt eine mangelndere Durchsichtigkeit mit einer stärkeren Gelbfärbung. Dann kommt es zu einer degenerativen Verflüssigung, der auch das Bindegewebe anheim fällt. Sollte letzteres aber der Verflüssigung standhalten, dann käme es zur Myxom- oder Fibrombildung. Letzteres dürfte nicht richtig sein, denn von anderen Autoren wird Wert darauf gelegt, daß es sich von vornherein um Mischgeschwülste handelt.

Liebermann v. Wahlendorf hat aus der Statistik den Prozentsatz von reinen Lipomen zu den Mischgeschwülsten berechnet und kam dabei zu dem Ergebnis von 46% : 54%, und er sagt dabei sehr richtig, daß sich das Verhältnis wohl noch mehr zugunsten der Mischgeschwülste verschieben müßte, da die Angaben nicht immer sehr genau sich auf histol. Untersuchungen stützen. Dasselbe ist zu der myxomatösen Entartung zu sagen. Gewiß kommen myxomatöse Mischgeschwülste vor (*Salzer* beschreibt ein echtes Myxom), aber häufig wird die Diagnose nur nach dem Aspekt gestellt und da wird dann

eine glasige Degeneration des Fettes häufig als Myxom angesehen, wie es deutlich wird im Falle *Jaffé*, der makroskopisch als Myxom angesprochen wurde, während die histol. Diagnose Lipofibrosarkom lautete. *Josephson-Vestberg* und *Waldeyer* nehmen eine Metaplasie von Fettgewebe aus Myxomgewebe an. Das ist aber sehr unwahrscheinlich, da das Fett immer den größten Anteil an der Geschwulstbildung hat und auch als Muttersubstanz reichlich vorhanden ist. Die gallertige Beschaffenheit im Innern der Tumoren und am Rande der Cysten beruht nicht auf Schleim, sondern auf Ödem im Fettgewebe.

Voeckler ist nun der Ansicht, daß es sich bei den Cystenbildungen immer um Degenerationserscheinungen handele, was auch uns als das Wahrscheinlichste erscheint. *Büttner* glaubt, Hohlräume mit Sinusbildung gesehen zu haben und schließt daraus auf Lymphcysten. Dies ist jedoch sehr unwahrscheinlich. Bislang hat auch noch keine Beobachtung diesen Befund bestätigen können.

Eine weitere Eigentümlichkeit der retrop. Lipome liegt in ihrer klinischen Malignität, trotz der anatomischen Gutartigkeit. Werden die Tumoren nicht radikal operiert, so kommt es zu einer sicher zum Tode führenden Kachexie. Andererseits sind aber auch häufig Rezidive der an sich gutartigen Tumoren beschrieben. Die älteren Autoren sind noch der Ansicht, daß Rezidive selten seien. *Heinrizius* widmet sich erst in seiner zweiten Arbeit den Rezidiven. *Garkisch* hält sie für eine große Seltenheit. *Voeckler* berichtet von sieben Rezidiven, die angeblich nach der zweiten Operation geheilt sein sollen, dabei hat er seinen eigenen Fall noch nicht berücksichtigt, der doch noch seinem dritten Rezidiv erlegen ist. Schon damit ist der Optimismus, mit dem V. die Fälle betrachtet, sehr schwer belastet. Er ist noch der Ansicht, daß von 59 operierten Fällen 33 = 59% mit Erfolg behandelt seien. Er meint, daß mit verbesserter Technik auch noch ein besseres Ergebnis zu erzielen sei. Bei den neueren Autoren finden wir aber doch immer mehr eine pessimistische Auffassung. *Liebermann* hat in seiner groß angelegten Statistik die Fälle einer kritischen Betrachtung unterworfen; dabei kommt er zu 54% Heilungen. Dieses Ergebnis verschlechtert sich noch, wenn man bedenkt, daß oft lange Jahre bis zur Rezidivierung verstreichen. In unserem Falle waren es drei Jahre, *Williams-Carrington* berichtet im Jahre 1935 von einer 61jähr. Patientin, der vor sechs Jahren ein langsam wachsendes 23 kg schweres Fibrolipom entfernt wurde. Trotz Rö.-Bestrahlungen trat fünf Jahre später ein Rezidiv auf. Bei der Operation wurden zahlreiche Tumoren im Gesamtgewicht von 4,5 kg entfernt. Es war jetzt ein Lipomyxosarkom. Nach einem Jahre wieder ein Rezidiv. Diesmal waren es zwei Tumoren im Gesamtgewicht von 4,5 kg. Es bildete sich noch ein drittes Rezidiv, dem die Pat. erlag. Man sieht daraus, daß eine längere Zeit verstreichen kann, bis die Rezidive auftreten. Da, wie auch *Jaffé* betont, bei den Fällen, die als Heilung angesprochen wurden, nie von einer längeren Beobachtungszeit die Rede ist, obwohl die histolog. Diagnose in manchen Fällen Sarkom ergab, wie bei *Saviozzi, Garkisch* und *v. Vegesack*, so sind die Ergebnisse sehr mit Vorsicht zu be-

handeln. *Liebermann* berichtet sogar von 21 Sarkomfällen, wo nur bei drei Fällen von einem Rezidiv berichtet wird. Mit Recht sagt er, daß ein großer Optimismus dazu gehört, diese Fälle als geheilt anzusprechen, was allen Kenntnissen über Sarkome widersprechen würde.

Weiterhin sind verschiedentlich Fälle angeführt, wo eine vollständige Entfernung des Tumors nicht gelang. Bei den rezidivierenden Fällen ist nur einer von diesen dabei. Auch das ist unwahrscheinlich, da die retroper. Lipome eine ganz große Vorliebe zur Rezidivierung haben. *Liebermann* sagt, daß, während man bei Lipomen, Fibromen und anderen gutartigen Geschwülsten Rezidive nicht kennt, unter 15 Fällen von retroper. Tumoren mit Rezidiven fünf Lipome, drei Fibrolipome und drei Fibromyxolipome zur Beobachtung kamen. Bei den Rezidiven finden wir also Tumoren, die anatomisch ganz den Charakter von gutartigen Geschwülsten in sich tragen. Wie kommt es nun, daß wir bei den peripheren Lipomen so selten Rezidive und auch maligne Umwandlung sehen, bei den retroper. aber so häufig? Eine der wesentlichsten Ursachen ist wohl die, daß die periph. nicht zu der Ausdehnung gelangen, wie wir sie bei den retrop. gewohnt sind. Es ist daher schon bedeutend schwieriger, so radikal zu operieren, wie es notwendig ist. Dann sind die Geschwülste häufig mehrfach angelegt und es können bei der Operation nicht alle Geschwulstanlagen mit entfernt werden.

Nach *Virchow* hat jede Lipombildung eine örtliche Ursache und eine kongenitale oder erworbene Prädisposition. Durch die Operation kann die Disposition natürlich nicht mit entfernt werden, andererseits kann aber gerade die Operation als Reiz auf zurückgelassene, noch nicht entwickelte Lipomreste wirken.

Eine weitere Eigentümlichkeit der retroper. Lipome ist ihre Neigung zur malignen Entartung. Sowohl reine Lipome als auch Mischgeschwülste führen bei der Rezidivierung zur Sarkombildung. *Voeckler* ist der Ansicht, daß die Umwandlung von Lipom über Fibrom und Myxom zu Sarkom führt. Dieser Übergang ist aber nicht scharf. Bei seinem ersten Rezidiv konnte er noch nicht sicher Sarkom diagnostizieren, beim zweiten aber ist kein Zweifel mehr möglich. Ähnlich war es auch in unserem Fall. *Winkler* berichtet aus eigener Erfahrung, daß solche Lipome längere Zeit den Charakter der einfachen Fettgeschwulst bewahren und erst später oder nach mehrfacher Rezidivierung Sarkomstrukturen aufweisen. Bei den Mischgeschwülsten scheint das Sarkom aus den fibrösen Bezirken hervorzugehen. Das Vorkommen sarkomatöser Bezirke in den retroper. Lipomen ist weit seltener als deren Verbindung mit homologen Gewächsen der Bindesubstanzen.

Hierbei ist das Verhältnis zwischen Fettgewebe und den sarkomatösen Teilen des Gewächses recht verschieden. Häufig sind nur kleine Bezirke befallen, so daß nur nach langem Suchen auf die veränderte Struktur gestoßen wird (*Jaffé*). In solchen Tumoren, die reichlich Beimengungen von Bindegewebe haben, werden atypische Zellwucherungen häufiger gefunden.

In manchen Fällen war der Primärtumor schon von Sarkomgewebe durchsetzt, *Garkisch, Neupert, Voeckler,* bei anderen war der Primärtumor ein gemischtes Sarkom, bei *v. d. Veer* cystisches myxosarkomatöses retroper. Sarkom, oder ein Lipofibromyxosarkom bei *Huwe* und *Witte.*

Im Gegensatz dazu ist bei anderen Fettwucherungen des Retroperitoneums der Sarkomtypus noch nicht nachweisbar, oder nicht deutlich ausgeprägt, dagegen in den Rezidiven um so reichlicher vorhanden und im histol. Bilde sichergestellt. Die sarkomatösen Gewächse erscheinen öfters schon innerhalb weniger Monate nach Entfernung des primären Tumors, bei *Gerster* schon nach drei Monaten (*Winkler*).

Häufig kommt aber erst nach längerer Zeit oder nach mehreren Rezidiven die maligne Entartung im histol. Bilde zutage. Bei unserem Falle zeigt erst die Sektion ausgedehnte Zellatypien, die auf Sarkom schließen ließen. *Winkler* sah erst nach zweimaliger Rezidivierung infiltrativ-destruierendes Wachstum, histol. war es aber nur an einigen Stellen zu erkennen. Er sagt, daß es sich somit um eine Neubildung handele, die nur zum Teil die Grenzen der homologen Zellwucherung überschritten hatte. *Lubarsch* rechnet diese Lipome zu den „gelegendlich destruierend wachsenden, völlig ausgereiften, meist aus ortsfremdem Gewebe bestehenden Gewächsen". *Winkler* ist dagegen der Ansicht, daß das Fettgewebe, aus dem die Tumoren bestehen, als unreif zu betrachten ist, obwohl manchmal ein solch hoher Grad von Reife besteht, daß maligne Eigenschaften nicht zu erwarten sind. Dies ist wohl die beste Erklärung dafür, daß die retroper. Lipome auf der einen Seite so häufig rezidivieren, auf der anderen Seite in ihrer histolog. Struktur so große Verschiedenheiten aufweisen und es nicht immer leicht ist, zu sagen, ob noch ein gutartiger oder schon bösartiger Tumor vorliegt. Und als letztes ist es auch wohl die Erklärung dafür, daß die sarkomatöse Entartung so häufig auftritt.

v. Vegesack hält die reinen Lipome für gutartig, doch sollen sie nach seiner Ansicht seltener sein, als angenommen wird. Bei den bösartig verlaufenden Fällen glaubt er, daß es sich um zusammengesetzte (Ribbertsche) Tumoren handele. Aus einem undifferenzierten Keim entstünden durch reiche Differenzierung die verschiedenen Zellarten des Tumors. *Heppner* ist dagegen der Meinung, daß es sich um eine primäre Fettgeschwulst handelt, bei der das schnelle Wachstum und die besonderen Druckverhältnisse im Bauchraum eine genügende Erklärung für die Degeneration bilden. Beide Theorien sind im Sinne der Winklerschen Auffassung abzulehnen.

Über die Entstehungsursache der retroper. Lipome bestehen auch die verschiedensten Theorien. *Liebermann* hat sich eingehend damit befaßt und sieben Ursachen angegeben.

1. Veranlagung.

Als Beweis dafür dient ihm die Tatsache, daß es nach der Statistik sich seltener um einzelne Tumoren handelt als um eine große Anzahl.

Manchmal kann man geradezu von einer retroper. Lipomatose sprechen. Diese Auffassung stützt sich wohl wesentlich auf *Virchow*, nach dem „jede Lipombildung eine örtliche Ursache hat. Diese kann sehr unerheblich erscheinen, und doch größere Wirkungen haben, wenn die Prädisposition sehr ausgeprägt ist. Eine solche Prädisposition kann erblich sein, sie kann kongenital sein, wie das von der Polysarcie hinlänglich bekannt ist. Sie kann aber auch eine erworbene sein und dann mag sie immerhin durch eine Dyskrasie bedingt sein. Dahin gehört sicher der Einfluß der Nahrung auf die Zustände des Fettgewebes, und zwar nicht nur der Einfluß sehr fettreicher Nahrung, sondern auch der von Bier und Branntwein. Es ist eine Eigentümlichkeit der Lipome, wodurch sie sich von manchen anderen Geschwülsten unterscheiden, daß sie im Kindesalter verhältnismäßig selten vorkommen, vielmehr eine Geschwulst der mittleren und höheren Lebensklassen sind. Schon dieser Umstand sollte ausreichen, um die Wahrscheinlichkeit zu begründen, daß die Disposition häufig eine erworbene ist."

2. Keimversprengung.

Diese kann man besonders für die Entstehung der gemischten Tumoren heranziehen. *Winkler* sagt: „Das retroperitoneale Gewebe ist nicht selten der Ausgangspunkt von Gewächsen, die sowohl von den dortigen Binde- und Stützsubstanzen, wie von in der Entwickelungsperiode verlagerten Zellkeimen herrühren. Gerade in dem Gebiet zwischen der dorsalen Leibeswand und dem Bauchfell spielen sich während jener Altersstufen so vielseitige Gewebsveränderungen ab, daß Absprengungen derartiger Zellgruppen, die dann später zum Aufbau der mannigfachsten Blastome dienen können, sehr nahe liegen." Nach der Beschreibung der verschiedenen Sarkome sagt er dann weiter: „Es werden hier auch lipomatöse Mischgewächse gesehen, die zwar noch keinen ausgesprochenen Sarkomcharakter besitzen, aber doch eine gewisse Malignität erkennen lassen, die sich ausdrückt in den hartnäckigen Rezidiven und dem infiltrierenden Wachstum der Neubildungen. Auch zeigen solche Neoplasmen auffallenden Reichtum an Zellen, die die Eigenschaft besitzen, mehr oder weniger Fett aufzuspeichern." Als Ausgangspunkt solcher Gewächse wurden von Versé undifferenziert liegengebliebene Fettgewebselemente angenommen.

3. Mechanische Reizung.

Daß durch dauernden Druck Lipome entstehen können, hat *Deraux* an den madagassischen Lastträgern nachgewiesen, die an einer Tragstange Lasten tragen. Dort, wo die Stange den Nacken drückt, entsteht durch eine Hypertrophie und Hyperplasie des Unterhautfettgewebes unter gleichzeitiger Hemmung der Resorption durch Zugrundegehen zahlreicher Kapillaren und Lymphgefäße ein Lipom. Durch die dauernd schwankenden Druckverhältnisse im Bauchraum durch Schwangerschaft, Nahrungsaufnahme und anderes ist der retroper. Raum den mannigfachsten Reizungen ausgesetzt. Diese Reizungen können zu mindest die Entstehung von Lipomen begünstigen.

4. Vasomotorische Störungen.

Es ist nicht näher beschrieben, worauf sie beruhen sollen.

5. Ernährung.

Heppner gibt an, daß unter den Männern eine Häufigkeit des Gastwirtsberufes auffalle. Er sieht darin einen Beweis der *Virchow*schen Theorie, daß der Genuß von Bier und Branntwein die Tumoren hervorrufen könne, während *Voeckler* dieses ablehnt. Aus *Liebermanns* Statistik läßt sich das nicht entscheiden, da die Berufsangaben fehlen.

6. Entstehung aus Lymphdrüsen.

Liebermann berichtet, daß *Askanazy* nachgewiesen habe, daß Lymphdrüsen zuerst fettig degenerieren und sich dann aus ihnen Lipome entwickeln könnten, bei welchen die Herkunft aus der Drüse zuletzt nicht erkannt werden kann. L. glaubt, seinen Fall hierher rechnen zu können, obwohl nicht die geringste fettige Degeneration der Drüsen zu finden war, sondern nur eine erhebliche Hypertrophie. Jedenfalls ließe sich nicht bestreiten, daß ein Zusammenhang zwischen den Drüsen und dem Tumor bestünde. Die Beteiligung der Lymphdrüsen läßt vermuten, daß es sich um eine Verbreitung des Tumors auf dem Lymphwege handelt und auch die Rezidivbildung aus den befallenen Lymphknoten vor sich geht.

7. Entzündliche Prozesse.

Akute und chronische Reizungen traumatischer und entzündlicher Natur können als äußere Ursachen die Potenz in der Geschwulstanlage wecken (*Heppner*).

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß die Entstehungsursache durchaus noch nicht klar ist. Am wahrscheinlichsten bleibt die Auffassung *Winklers,* die auch die beste Erklärung für das klinische Geschehen bringt.

Eigentümlich bleibt, daß die Frauen auffallend häufiger von den Tumoren befallen werden als Männer. *Heinricius* meinte, daß sie sich leichter zur Operation entschlössen, doch dem erwidert mit Recht *Voeckler,* daß die Tumoren so groß sind, daß sich jeder zur Operation entschließen muß. Nach *Grosch* sind auch die anderen Lipome bei Frauen häufiger und zwar im Verhältnis von 1 : 1,6. *Heppner* glaubt eine Erklärung dafür in der stärkeren Disposition für Fettbildung beim weiblichen Geschlecht gefunden zu haben. Sicher bewiesen ist es nicht. Bei *v. Vegesack* sind es 72 Frauen unter 97 Pat. Bei *Liebermann* ist das Verhältnis 106 : 42. Wir müssen hier die reinen Zahlen sprechen lassen.

Nun zur Frage der Therapie. Alle Autoren sind sich darüber einig, daß operiert werden muß, da das Leiden ohne Operation immer unter Kachexie zum Tode führt. *Liebermann* gibt eine genaue Aufstellung über alle Fälle, die nicht operiert wurden. 15 Fälle wurden als inoperabel angesehen, dazu kommen 24 Sektionsberichte. Von den ersten 15 Fällen findet sich bei vier keine Notiz über das spätere Befinden,

nur in drei Fällen wurde ohne Zeitangabe „kein weiteres Wachstum des Tumors" konstatiert. Acht Pat. starben unter den Erscheinungen von Dyspnoe, Darmokklusion und Kachexie. Von den 24 Sektionsfällen zeigte nur einer die Lipome als Nebenbefund. Die Todesursache war Kompression der Lungen, Ileus, Kachexie und einmal Urämie, nämlich bei dem Fall von *Chiari*, wo die Ureteren abgequetscht waren.

Nachdem wir gesehen haben, daß nur die Operation in Frage kommt, so ist noch zu klären, welchen Weg man dabei einschlagen soll. Die Art des Tumors, der sich mit seiner größten Ausdehnung zum Bauchraum entwickelt, hat wohl die meisten Autoren veranlaßt, transperitoneal vorzugehen, nachdem man einmal bei einer Probelaparotomie den Bauchraum geöffnet hat. Andere wieder schlossen das Peritoneum, nachdem sie die retroperitoneale Lage des Tumors erkannt hatten, wie *Saviozzi* und *Neumann*. Letzterer mußte nachher wieder das Peritoneum breit eröffnen, um einen Teil des Colon desc. zu resecieren, da dessen Hauptgefäße mit dem Tumor entfernt worden waren. *Heppner* ist der Ansicht, daß der retroperitoneale Weg besser und radikaler zum Ziele führt. Man hat eine bessere Übersicht und Verletzungen lebenswichtiger Organe und ihrer Gefäße werden vermieden. Allerdings ist dieser Weg auch nicht gefahrlos. Im Falle *Heppner* wäre es fast zu einer Zerreißung der Vena cava gekommen. Im übrigen spielt der Sitz des Tumors und sein Verhalten zum Darm eine große Rolle. Die lateralen Tumoren lassen sich verhältnismäßig gut operieren, während die medialen als inoperabel angesehen werden müssen (*Heppner*), denn sie wachsen in das Mediastinum des Dünndarms ein und es wäre nötig, große Stücke des Dünndarms zu resezieren. Außerdem ist es schwerer, an die den Tumor versorgenden Gefäße zu kommen. Bei den lateralen Tumoren stehen manche Autoren auf dem Standpunkt, grundsätzlich die Niere der betreffenden Seite mitzuentfernen (*Heyder*). Aus der topographischen Lage geht aber hervor, daß erstens im größten Teil der Fälle der Tumor vom pararenalen Fett ausgeht, nicht von der Capsula adiposa. In diesem Falle ist die Niere immer zu schonen, da der Tumor keine Verbindung mit ihr hat. Da zweitens die Niere selbst nie irgendwelche Veränderungen zeigte, wird es sich immer lohnen, das Organ im Körper zu belassen, zumal es mit einiger Geduld fast immer gelingt, die Verwachsungen zu lösen. Wenn vor der Operation eine richtige Diagnose gestellt wurde, dann wird man sich entsprechend den anatomischen Verhältnissen zum retroperitonealen Weg entschließen.

Zum Schluß noch ein Wort über die Prognose der retroper. Lipome. Wir haben gesehen, daß ohne Operation das Leiden immer zum Tode führt. Wie sind nun die Operationsaussichten?

Liebermann von Wahlendorf gibt uns hierfür wieder genaue Zahlen. 113 Fälle wurden operiert, davon starben an den Folgen der Operation 29, 15 Rezidive traten auf und neunmal sind keine Angaben über den Erfolg der Operation gemacht. Es bleiben also 60 Fälle, die als „Heilung" bezeichnet sind, das sind 54%. Dieses Ergebnis wird noch schlechter, wenn man bedenkt, wie lange Zeit bis zum Rezidiv

verstreichen kann, in unserem Falle drei Jahre, bei *Williams* sogar fünf Jahre. In keinem Falle wurde in der Literatur über eine längere Beobachtungszeit berichtet. Sogar in verschiedenen Fällen, wo histol. ein Sarkom nachgewiesen war, ist in den Berichten nach der Operation „Heilung" angegeben.

Nach dem, was wir über die Rezidivbildung und sarkomatöse Entartung gesagt haben, ist es erklärlich, wenn wir die Prognose als absolut ungünstig bezeichnen. Die Patienten sind so zu behandeln, als sei es ein echtes Sarkom. Man muß fordern, daß in Zukunft die Patienten einer gleichen Fürsorge und Beobachtung unterzogen werden wie die Krebskranken.

In drei Fällen der Literatur wurde Rö.-Bestrahlung angewandt, bei *Williams, Heppner* und auch in unserem Falle. Bei W. und bei uns hat diese Bestrahlung keine Wirkungen erzielt, im Falle *Heppners* scheint es so, als wäre ein Erfolg eingetreten, jedenfalls aber ist der Pat. zu früh gestorben (Pneumonie), als daß er sein Rezidiv noch hätte erleben können. Also auch die Rö.-Bestrahlung ist nicht in der Lage, die Prognose zu verbessern.

Hinzu kommt noch, daß die retroper. Lipome erst sehr spät zur Operation kommen, da sie den Trägern nur sehr wenig Beschwerden verursachen. Dann ist es aber schon so weit, daß die Operation erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden hat. Die große Letalität bei der Operation zeigt diese am besten. Allerdings sind in den letzten Jahren mit verbesserter Technik auch die Ergebnisse bessere geworden.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß die retroper. Lipome anatomisch durchaus gutartige Geschwülste sind, die aber die Neigung haben, sehr häufig, wenn nicht immer, zu rezidivieren. Bei den Rezidiven kommt es dann zur sarkomatösen Entartung. Durch die vorherigen Operationen gestalten sich die Rezidivoperationen immer schwieriger und aussichtsloser. Die Prognose ist als absolut ungünstig zu stellen, die Patienten sind so zu behandeln, als wäre es ein maligner Tumor.

Herrn Professor Roedelius möchte ich an dieser Stelle für die gütige Überlassung des Themas meinen ergebensten Dank aussprechen.

LITERATURANGABE.

Ascanazy: zit. n. Liebermann v. Wahlendorf.
Begouin: zit. n. Heppner.
Braquehage: zit. n. Heppner.
Büttner: zit. n. Voeckler.
Chiari: zit. n. Liebermann v. Wahlendorf.
Cima: Osp. magg. 1936, S. 24.
Deraux: zit. n. Heppner.
Eiselsberg: Wiener klin. Woch. 1890.
Förster: zit. n. Winkler.
Garkisch: Bruns Beitr. z. klin. Chir. 67, S. 61.
Gerota: Arch. f. Anat. u. Entw. 1895, S. 268.
Gerster: Jahrb. f. Chir. 98, S. 550.
Grosch: zit. n. Voeckler.
Heinrizius: Dtsch. Ztschrft. f. Chir. 56, S. 579.
— Arch. f. klin. Chir. 72, S. 172.
Huwe: zit. n. Winkler.
Heyder: zit. n. Heppner.
Heppner: Zeitschrift f. Urologie 1920, S. 14.
Jaffé: Virch. Arch. 1928, S. 266.
Josephson-Vestberg: zit. n. Voeckler.
König: zit. n. Heppner.
Lexer: zit. n. Voeckler.
Liebermann von Wahlendorf: Arch. f. Chir. 115, S. 751.
Lobstein: zit. n. Jaffé,
Lubarsch: Ergb. d. Path. 6, 1899.
Neumann: zit. n. Heppner.
Neupert: zit. n. Liebermann von Wahlendorf.
Ribbert: zit. n. Winkler.
Saviozzi: zit. n. Liebermann von Wahlendorf.
Salzer: zit. n. Voeckler.
van der Veer: zit. n. Winkler.
Versé: M. m. W. 1918, S. 223.
Virchow: zit. n. Winkler.
von Vegesack: Bruns Beitr. z. klin. Chir. 67, S. 61.
Voeckler: Dtsch. Ztschrft. f. Chir. 98, S. 149.
Waldeyer: zit. n. Gerota.
Williams-Carrington: J. amer. med. Assoc. 1935, S. 195.
Winkler: Ergbn. d. allg. Path. 23, S. 323.
Witzel: Beitr. z. Chir. der Bauchorgane. 24, S. 326.
Witte: zit. n. Winkler.

LEBENSLAUF.

Am 6. April 1912 wurde ich, Edzard Keßler, in Emden als Sohn des Arztes Dr. med. Bernhard Keßler und dessen Ehefrau Helma, geb. Nordmann, geboren. Ich besuchte dortselbst das humanistische Gymnasium, an dem ich Ostern 1931 die Reifeprüfung ablegte. Ich studierte dann zunächst in München, wo ich im Februar 1934 das Physikum mit „gut" bestand. Danach hörte ich ein Semester in Köln und belegte den Rest meines Studiums in Hamburg, wo ich im Mai 1937 das Staatsexamen mit dem Prädikat „sehr gut" ablegte.

Von meinem praktischen Jahr absolvierte ich sechs Monate an der I. Med. Klinik in Hamburg-Eppendorf unter Herrn Prof. Berg, dann vier Monate am dortigen pathol. Institut unter Herrn Prof. Fahr und erledigte den Rest von zwei Monaten an der II. Chir. Klinik unter Herrn Prof. Roedelius. Am 1. Juli 1938 erhielt ich meine Approbation. Zur Zeit bin ich noch als Volontärarzt an der II. Chir. Klinik des Universitätskrankenhauses Hamburg-Eppendorf.